

UEBER DEN

**THEURAPEUTISCHEN WERTH
DES
CHINOIDINUM SULFURICUM.**

INAUGURAL - DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE

WELCHE

NEBST BEIGEFUEGTEN THESEN

MIT

ZUSTIMMUNG DER HOCHLOEBLICHEN MEDICINISCHEN FACULTAET

DER

UNIVERSITAET GREIFSWALD

AM 12. JUNI 1869

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

WALDEMAR ADAM

AUS SCHLESSEN.

OPPONENTEN:

R. TEUBER, CAND. MED.

F. AENSTOOTS, CAND. MED.

H. GERLACH, CAND. MED.

GREIFSWALD.

DRUCK VON FR. HACHE.

THEURAPUTISCHEN WERTH

CHINOIDINUM SULFURICUM

ANALYSE - BEWERTUNG

1870

VERGLEICHENDE ANALYSE

1870

RECHNUNG DER VERBREITUNG

1870

VERGLEICHENDE ANALYSE

RECHNUNG DER VERBREITUNG

ANALYSE - BEWERTUNG

1870

VERGLEICHENDE ANALYSE

RECHNUNG DER VERBREITUNG

1870

ANALYSE - BEWERTUNG

1870

VERGLEICHENDE ANALYSE

RECHNUNG DER VERBREITUNG

VERGLEICHENDE ANALYSE

1870

SEINEN

THEUREN ELTERN

IN

LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

VOM

VERFASSER.

In die Reihe der wirksamsten Arzneimittel gehört unzweifelhaft das Chinin. Dafür sprechen sowohl die zahlreichen und fast täglich sich mehrenden Indicationen, unter denen dasselbe angewandt wird, als auch die physiologisch-chemischen Experimente, die besonders in neuerer Zeit angestellt seine antizymotische und antiphlogistische Wirkung bestätigen. Deshalb steigert sich auch der Verbrauch dieses Präparates der Chinarinde von Jahr zu Jahr, zumal man jetzt vor der Darreichung von Dosen bis 1—2 Grammes und darüber nicht mehr zurückschreckt, während man sich früher aus Furcht vor dem sogen. Chininrausche auf viel geringere Gaben beschränken zu müssen glaubte. Erwägt man daneben, dass auch in der besten Calisaya-Rinde immer nur 3% Chinin enthalten und somit zu 1 Centr. Chinin 33 Ctr. Chinarinde erforderlich sind, und bedenkt man dabei z. B. nur das eine, dass in der österreichischen Armee allein im Jahre 1854—55, wo die Feldlazarethe auf den Kriegsfuss gestellt wurden, 7 Centner nöthig waren, die 70,000 Fl. kosteten, wäh-

rend die übrige Bevölkerung noch 20 Centner für 200,000 Fl. verbrauchte, so liegt die Befürchtung sehr nahe, es möchte mit dem vermehrten Bedarf auch der Preis der Chininsalze im Laufe der Zeit zu einer bedenklichen Höhe steigen, oder es möchten zahlreiche verfälschte Präparate unter dem Namen des Chinins in den Handel gebracht werden.

Derartige Betrachtungen sowie der Umstand, dass selbst gegenwärtig schon oft der Arzt in seiner Armen- und Hospitalpraxis wegen des Kostenpunktes mit erheblichen Schwierigkeiten bei der Verordnung der Chininsalze zu kämpfen hat, müssten der Chemie die Aufgabe stellen, nachzuforschen, ob nicht vielleicht die Chinarinde neben dem Chinin noch andre Stoffe enthalte, die diesem in therapeutischer Beziehung gleich ständen oder wenigstens nahe kämen.

Bereits seit dem dritten Decennium unsers Jahrhunderts ist nun schon die Existenz des Chinoidins in der Fieberrinde durch Buchholz jun., Thiel, Sertüner u. a. bekannt gemacht und späterhin durch Winckler, Liebig, van Heyningen, Pasteur von neuem nachgewiesen worden.*) Ebenso wurde seit jener Zeit sein pharmakodynamischer Werth geprüft und gefunden, dass es ein vortreffliches Febrifugum besonders gegen Wechselfieber sei.

Später sprach sich Diruf**) sogar dahin aus,

*) Richard Hagen, die seit 1830 in der Therapie eingeführten Arzneistoffe und deren Bereitungswesen. Leipzig 1863. pag. 109 u. f.

**) Dr. Oscar Diruf. Historische Untersuchungen in chemischer, pharmaceutischer und therapeutischer Beziehung. Erlang. 1850.

dass das reine Chinoidin als Heilmittel gegen Inter-mittens und typische Krankheiten wenigstens ebenso vorzüglich als das Chinin sei, dass es in jedem Lebens-alter angewendet werden könne und bezüglich seiner Wirkung, Wechselfieberrecidive zu verhüten, dem Chi-nin keinesfalls nachstehe.

Trotzdem konnte das Chinoidin in der ärztlichen Welt nicht zu rechtem Rufe kommen, ja es ist in den letzten Jahren fast ganz aus dem Arzneischatze ver-schwunden, so das Griesinger, obgleich auch er es in leichten Malariafällen für nahezu ebenso wirksam hält wie das Chinin, doch bemerkt: Vom Chinoidin ist es übrigens in neuester Zeit überhaupt wieder ziem-lich stille geworden.*)

Der Grund dafür liegt wohl zunächst darin, dass man neben dem Chinin mit seiner anerkannt zuverläss-lichen therapeutischen Wirkung kein zweites ähnliches Präparat nöthig zu haben glaubte, und ferner trägt nach Dr. G. Kerner**), wesentlich dazu bei, „dass einerseits noch bis auf die neuste Zeit die meisten Chininfabriken sehr unreine oder gar verunreinigte Substanzen als Chinoidin in den Handel brachten, und dass andererseits immer nur die Tinctura Chinoidini empfohlen wurde, welche die unzweckmässigste Dar-

*) Handbuch der spec. Pathologie und Therapie, herausgeg. von Rud. Virchow, II. Band, 2. Abth. Infectiouskrankheiten, bear-beitet von Prof. Griesinger pag. 66.

**) Dr. G. Kerner. Ueber die C. Zimmerschen Chinaalkaloide in Pillenform, Separatabdruck aus Göschens „Deutscher Klinik“ 1868 Nr. 9 u. 10, — pag. 12

reichungsform ist, weil schon ihr Vehikel, der Alkohol, für Intermittenskranken sehr ungeeignet sein dürfte, und ausserdem es gewiss nicht indicirt ist, eine freie, ziemlich starke Base dem gewöhnlich ohnehin schon dyspeptisch gestörten Magen einzuführen und demselben zu überlassen, sich das beim Zusammentreffen mit wässrigen Flüssigkeiten aus der Tinctur harzig ausscheidende Chinoidin zu sättigen.“

Nachdem nun zuerst in Italien angefangen worden war, statt des in Wasser unlöslichen Chinoidinum purum die leicht löslichen Salze desselben darzustellen und anzuwenden, ist diesem Gegenstande auch in Deutschland Aufmerksamkeit geschenkt worden. Namentlich hat sich neben Dr. G. Kerner Prof. Bernatzik in Wien in jüngster Zeit mit der chemischen Constitution wie der Chinaalkaloide überhaupt so auch des Chinoidins beschäftigt.

Er sagt:*) „Bei der Fabrikation des schwefelsauren Chinin bleibt zuletzt eine braune Mutterlauge zurück, die kein krystallisirbares Chinin mehr liefert, den höchst bitteren Geschmack des Chinin hat, diesen aber verliert, wenn sie mit kohlsauren Alkalien versetzt wird, indem ein brauner Niederschlag herausfällt, der nach dem Trocknen zu einer amorphen harzigen Substanz von schwarzbrauner Farbe zusammenbackt, die nach Sertuner Chinoidin genannt wird.

„Dieser Körper besitzt die basischen Eigenschaften des Chinins, vermag Säuren gleich diesem zu neutra-

*) Wiener medic. Wochenschrift, 1867 Nr. 41.

lisiren und ist nach den Analysen von L. Liebig genau wie das Chinin zusammengesetzt, von dem es hauptsächlich nur durch die Unkrystallisirbarkeit und leichte Löslichkeit seiner Salze unterschieden ist, weshalb es im Gegensatz zu diesem amorphes Chinin genannt wird. Das Chinoidin ist das Product der Einwirkung von Licht und Wärme auf die Chinaalkaloide.

„Durch Digeriren des Chinoidins mit verdünnten Säuren erhält man neutrale, braun gefärbte Lösungen, die Verbindungen dieser Basen mit den betreffenden Säuren. Ich stellte fünf solcher Verbindungen dar, das schwefelsaure, salzsaure, essigsäure und chinasäure Chinoidin.

„Die Chinoidinsalze sind sämmtlich amorph und stellen braune Massen dar, die der Luft ausgesetzte Feuchtigkeit an sich ziehen, zusammenkleben, endlich zerfliessen, völlig geruchlos sind und einen starken bitteren Geschmack besitzen.“

Schon vor dieser Veröffentlichung hatte es sich die C. Zimmersche Chininfabrik in Frankfurt a. M. zur Aufgabe gemacht, reines schwefelsaures Chinoidin herzustellen und diesem in den ärztlichen Kreisen Eingang zu verschaffen. Sie bringt dasselbe in Form von Pillen in den Handel, die aus reinem extractförmigen schwefelsauren Chinoidin angefertigt sind und zu deren Bereitung und Conspergienz anstatt eines indifferenten Pulvers Cinchonin. praecipitatum, wovon etwa 20—25 p. Ct. erforderlich, verwandt ist, so dass also diese Pillen nur ausschliesslich Chinaalkaloid in

dosirter Form darstellen. *) Jede dieser Pillen wiegt 1 Decigramme und soll dem ungefähren Wirkungswerthe eines Granes Chininsulfat entsprechen. 50 Pillen sind in einem Büchsen verpackt, und hundert Stück dieser Büchsen entsprechend, also 1 Pfund Chinaalkaloiden liefert die genannte Fabrik für den billigen Preis von 10 Thalern, so dass also eine Schachtel auf 3 Sgr. zu stehen kommen würde, eine Summe die sich allerdings im Handel etwas höher stellen dürfte, da die Fabrik ihr Präparat durchaus nicht als Geheimmittel betrachten sondern vielmehr durch die Hände der Apotheker gehen lassen will.

Durch die Güte des Herrn Prof. Mosler, welchem die Zimmerschen Präparate zur Prüfung zugesandt worden waren, war es mir gestattet, unter seiner Leitung mit dem Zimmerschen Chinoidinum sulfuricum in der hiesigen medicinischen Klinik und Poliklinik Versuche anzustellen, deren Ergebnisse ich in dem Folgenden wiedergebe. Von den therapeutischen Resultaten, die an vielen anderen Orten erzielt wurden und sehr günstig lauten, bin ich mit Ausnahme der in oben citirtem Separatabdrucke aus Göschens deutscher Klinik enthaltenen Skizzen nur durch Herrn Dr. Kerner brieflich benachrichtigt worden.

Intermittens.

A. Febris intermittens tertiana.

Heinrich W., 20 Jahr alt, Arbeiter, litt in seiner Kindheit nur längere Zeit an einem Kopfausschlage,

*) Cfr. Dr. G. Kerner, l. c. pag. 13 u. 14.

in Folge dessen er sein Kopfhhaar dauernd verlor. In seinem 15. Lebensjahre lag er während eines halben Jahres an einem Wechselfieber darnieder, das, nach seinen Angaben zu schliessen, eine Tertiana gewesen sein muss. Er will damals von einer alten Frau mit 3 gewöhnlichen Erbsen geheilt worden sein. Im 17. Jahre überstand er eine Lungenentzündung und im September 1868 lag er mit 100 andern Hafenarbeitern in einem Orte am Jahdebusen an einem sehr hartnäckigen Wechselfieber krank, das durchaus nicht weichen wollte, bis er auf ärztlichen Rath eine Ortsveränderung vornahm und nach Luckenwalde übersiedelte. Dort will er von October bis Weihnachten mit Ausnahme einiger schwacher Fieberanfälle vollkommen gesund gewesen sein. Im Januar dieses Jahres trat er eine Reise nach Neuvorpommern an und wurde auf derselben alsbald von einem Recidiv befallen. Dasselbe stellte sich Donnerstag, den 14. Jan. mit einem starken, $1\frac{1}{2}$ Stunden anhaltenden Froste ein, der von heftiger Hitze gefolgt war. Anfangs schrieb er diese Erkrankung einer Erkältung zu; da sich jedoch der Frost und darauf die Hitze und zwar diesmal zugleich mit sehr heftigem Kopfschmerz schon am Sonnabend, den 16. Jan. wiederholten, so suchte er die Aufnahme im hiesigen Königl. Universitäts-Krankenhaus nach.

Der Status praesens ergab an diesem Tage (Abds.) Folgendes: Mässig entwickelter Körperbau, im ganzen gut ausgebildete Muskulatur. Thorax normal gewölbt, Respiration unbehindert, costal. Die Percussion des

Thorax ergiebt ausser einer über die linke Hälfte ausgebreiteten Dämpfung nichts Abnormes, ebenso wenig die Auscultation. Percuss. und Auscult. des Herzens normal. Dagegen weist die Perc. der Milz eine bedeutende Vergrösserung derselben sowohl in der Länge als in der Breite nach.

Temp. Abends (nach dem Bade) 37,7.

17. 1. Temp. Morg. 37,1. Abends 39,6 *)

18. 1. Temp. Morg. 40,9. Abends 40,2.

Morgens schwacher Frost, dann Hitze und mässiger Schweiss; ziemlich heftiger Kopfschmerz und allgemeines Abgeschlagensein.

19. 1. Temp. Morg. 37,2. Abends 38,8. Wohlbe-
finden.

20. 1. Temp. Morg. 40,3. Abends 38,9 **)

Bei der stündlich vorgenommenen Temperaturmessung zeigte der Thermometer Morgens 9 Uhr die höchste Höhe, nämlich 40,7. Nach den Beobachtungen vom 18. und 20 Jan. und namentlich nach den Thermometerangaben musste die Diagnose auf Febr. interm. tertiana gestellt werden. Interessant war dabei noch die Bemerkung, die sich auch späterhin verfolgen liess, dass schon am Abend vor dem Fieberparoxysmus eine erhöhte Temperatur beobachtet wurde, so dass man versucht war, an eine Malaria remittens zu denken, gegen welche aber die vollkommen normalen Tempera-

*) Cfr. Curve I.

**) Cfr. Curve Ia.

turen an den fieberfreien Tagen sprachen. Daher musste man annehmen, dass die Febr. intermittens sich auch während der Nacht hinziehe, obgleich der Patient, ein übrigens sehr phlegmatischer Mensch, keine subjectiven Angaben darüber machen konnte.

21. 1. Temp. Morg. 37,6. Das Befinden war gut, der Kopfschmerz von gestern war verschwunden. Breite der Milz 13,5 Centim.; sie ragt 8 Centim. vor die Linea axillaris. Schmerzhaftigkeit in der Milzgegend. Gegen Abend werden 0,3 Chinoidin sulfur. subcutan injicirt. Die Temp. 2 Stunden nachher 38,5. *)

22. 1. Temp. Morg. 37,9 **). Im Laufe des Vormittags wiederum 0,3 Chinoid. sulf. hypodermatisch. Die subjectiven Symptome des Fieberanfalles treten heute noch hervor; die Thermometersteigerungen erreichten aber nicht die Höhe von vorgestern, die Maximaltemperaturen fielen in spätere Stunden. Temp. Abends 39,4. Die Krankheit hat somit offenbar einen postponirenden Character angenommen.

Der Patient klagt über heftige, noch in den folgenden Tagen anhaltende Schmerzen im linken Ohr. (Chinoidinwirkung?).

23. 1. Temp. Morgens 37,5. Abends 38,9.

Auch heute 0,3 Chinoid. sulf. subcutan. An der Injectionsstelle treten keine Entzündungserscheinungen auf.

*) Ich bediene mich einer Lösung von 5,0 Chinoid, sulfur. auf 10,0 Aqu. dest.

**) Cfr. Curve Ib.

24. 1. Temp. Morgens 39,0. Abends 38,5.

Das Frost- und Hitzestadium waren nach den eigenen Angaben des Patienten viel schwächer. Verordnung: Stündlich 1 Chinoidinpille, pro die 10 Stück für die nächsten 8 Tage und Acidum muriatic. in Lösung.

25. 1. Temp. Morgens 37,5. Abends 38,9. Der Kranke hat keinerlei Klagen.

26. 1. Temp. Morgens 38,5. Abends 38,0. Der Frost und die Hitze sind ganz ausgeblieben.

27. 1. Bei der heutigen Vorstellung des Patienten in der Klinik des Herrn Prof. Mosler ergiebt sich Folgendes: Der Kranke zeigt ein blasses, livides Aussehen. Fieber nicht vorhanden. Schleimhäute sehr anämisch. Am Halse keine Venengeräusche. Der erste Ton an der Herzspitze nicht ganz rein, lässt ein accidentelles Geräusch vernehmen. Ueber der Aorta ein ähnliches Phaenomen. Die Leber nicht vergrößert. Grösse der Milz in der Lin. axill. 12,5 Centm., sie ragt 7 Centm. über diese Linie nach vorn. Urin roth gefärbt ohne Albumengehalt. Die Untersuchung des Blutes ergiebt weder Leuchaemie noch Melanaemie, Temp. Morgens 37,5. Abends 37,5.

28. 1. Temp. Morgens 38,1. Abends 36,2.

29. 1. „ „ 37,6. „ 38,2.

30. 1. „ „ 37,8. „ 37,6.

Während dieser Tage war das Befinden des Patienten gut, sein Appetit gesteigert, sein Stuhlgang normal, im Urin nichts Abnormes. Die Körpertemperatur blieb

von jetzt an normal. Bis zum 4. Februar wurde die oben angegebene Therapie beibehalten.

Der Reconvalescent verblieb alsdann noch bis zum 12. März zur ferneren Beobachtung im Krankenhaus. Während dieser Zeit war er vollkommen wohl, es stellte sich kein Recidiv der Malaria ein, und am obigen Tage konnte er aus der Anstalt entlassen werden. Die vergrösserte Milz war allerdings nur wenig zurückgegangen (chronische Milztumoe!).

Im Ganzen hatte der Patient 0,9 Chinoid. sulfur. subcutan und 120 Pillen erhalten.

B. Febris intermittens quartana.

Johann M., 21 Jahre alt, Knecht aus der Nähe von Wolgast, liess sich am 31. October 1868 auf die medicinische Abtheilung des hiesigen Krankenhauses aufnehmen, „weil er am kalten Fieber leide“. Er giebt an, aus gesunder Familie zu stammen und bis dahin an keiner anderen Krankheit gelitten zu haben. Im Septbr. habe er plötzlich einen Frost bekommen, der ca. 2 Stunden anhielt und von Hitze gefolgt war. Solcher Anfälle will er 12 bis 15 vor seiner Ankunft hierselbst überstanden haben. Bei dem geringen Grade von Intelligenz, den er besitzt, kann er weder über den Typus dieser Anfälle genauere Mittheilungen machen, noch lässt sich von ihm erfahren, welche ursächlichen Momente etwa den Ausbruch der Krankheit bedingt haben; er hat nur, wie es seine Stellung mit sich brachte, viel im Freien gearbeitet.

Bei der Aufnahme ergab sich folgender Status praesens: Mässig stark entwickelter Körper, Muskulatur ziemlich robust, Schleimhäute und Hautdecken blass, Sinnesorgane normal. Milz um 3 Centm. vergrössert. Temp. Mittags 39,6.

Wie nach den Angaben des Kranken zu erwarten war, stellte sich noch an demselben Tage der Fieberanfall ein. Nachmittags 5 Uhr im Froststadium ergab die Temp. die bedeutende Höhe von 41,2. *)

1. Novbr.	Temp.	Morgens 37,9	} Fieberfreie Tage. Wohlbefinden.
	„	Abends 37,5	
2. Novbr.	„	Morgens 37,4	
	„	Abends 37,5	

3. Novbr. Fieberparoxysmus. Nachmittags um $\frac{1}{2}$ 3 Uhr begann der Frost und hielt bis $\frac{1}{2}$ 5 Uhr an; dann bis $\frac{1}{2}$ 10 Uhr Hitze; das Schweisstadium zog sich ziemlich durch die ganze Nacht hin. Die Temperaturmessungen ergaben diesmal um

$\frac{1}{2}$ 5 Uhr	41,5	8 Uhr	40,0.
6 „	40,9	9 „	39,8.
$\frac{1}{2}$ 7 „	40,0	10 „	38,7.

4. Novbr. Temp. Morgens 36,9. Abends 37,2.

5. Novbr. „ „ 36,5. „ 37,5.

Bei der heutigen Krankenvisite wurde Folgendes constatirt: Bleiches, anämisches Aussehen; Puls klein; Urin giebt beim Zusatz von Salpetersäure die Reaction auf Gallenfarbstoff. Kein Eiweiss im Urin; sein specif. Gewicht = 1016. Fieber nicht vorhanden. Die Milz

*) Cfr. Curve II

ragt 4 Centm. vor die Lin. axill. Die Diagnose wurde auf Intermitt. quartan. anteponeus gestellt. Es wird beschlossen, diesen Fall mit Chinoid. sulf. zu behandeln. Um aber gewiss zu sein, dass nicht etwa der Aufenthalt und die veränderte Lebensweise im Krankenhause einen günstigen Einfluss auf die Malariaerkrankung geübt habe, entschied sich Herr Prof. Mosler, noch einen Anfall zum Ausbruch kommen zu lassen und diesen genau zu beobachten. 6. Novbr. Temp. Morg. 37,2. Da der Paroxysmus gegen 1 Uhr erwartet wurde, so wurde von $\frac{1}{2}$ 1 Uhr halbstündlich Temperatur gemessen und stellten sich die in Curve IIa aufgezeichneten Resultate heraus.

Das Froststadium, welches äusserst heftig war, so dass der Patient im Bette ordentlich hin und her geworfen wurde, dauerte demnach von $\frac{1}{2}$ 2 bis $\frac{1}{2}$ 5 Uhr; während desselben stieg fortwährend die Temperatur und erreichte um $\frac{1}{2}$ 5 das Maximum von 41,3°. Im Hitzestadium, das nach dem Gefühl des Kranken und in ziemlicher Uebereinstimmung mit den Angaben der Thermometrie bis gegen $\frac{1}{2}$ 8 anhielt, hielten sich Anfangs die Temperaturen noch über 40° und fielen darauf nur sehr allmählig ab. Das Schweisstadium stellte sich erst Nachts von 1—6 Uhr ein. Während des Frostes befiel den Patienten grosse Bangigkeit, während der Hitze und des Schweisses klagte er über heftiges Kopfweh.

Vergleichen wir die 3 beobachteten Anfälle mit Zugrundelegung der eben angeführten Maximaltemperaturen, so waren sie an Intensität nur wenig von ein-

ander unterschieden; am stärksten war der zweite mit $41,5^{\circ}$, dann folgte der dritte mit $41,3^{\circ}$, dann der erste mit $41,2^{\circ}$ C.

7. Novbr. Der Patient wird heute in der Klinik vorgestellt. Er ist durch das Fieber äusserst matt und schwach geworden, vermag kaum noch zu gehen. Aussehen bleich. Puls klein. Im Urin Gallenfarbstoff, kein Eiweiss: Menge des Harnes vermehrt, specif. Gewicht = 1018. Temperatur normal.

Von jetzt an werden Chinoidinpillen gegeben, heute noch 6 Stück.

Temp. Mrg. $37,5$. Abds. $37,0$.

8. Novbr. „ $36,4$. „ $36,6$. 10 Pillen.

9. Novbr. „ $36,6$.

Bis Nachmittags 4 Uhr nahm der Kranke $\frac{1}{4}$ stündlich 1 Pille, im Ganzen 34 mit einer Lösung von Acid. phosphor. Die von 11 Uhr an halbstündlich gemessenen Temperaturen enthält Curva II b. Stellt man dieselben mit denen vom 6. Novbr. zusammen, so sind sie in ihren Höhepunkten wenig unterschieden. Dort trat aber die Maximaltemp. $41,3$ schon um $\frac{1}{2}5$ Uhr, hier die von $40,5$ erst um $\frac{1}{2}8$ ein. Nach dem Thermometer allein zu urtheilen, hatte also die Therapie (i. G. 40 Pillen) bereits den Erfolg erzielt, dass sie den bis dahin antepönirenden Typus der Intermittens in einen postpönirenden verwandelt hatte. Noch bemerkenswerther aber waren die subjectiven Empfindungen des Kranken. Während er mit grosser Angst schon um $\frac{1}{2}12$ Uhr den Anfall erwartete, stellte sich derselbe nicht zu dieser Zeit ein; erst in den spätern

Nachmittagsstunden verspürte er „ein leichtes Frösteln.“ Das Hitzestadium war auch weniger deutlich markirt, die Hinfälligkeit und Muthlosigkeit sichtlich geringer als bei den früheren Anfällen. Der Schlaf in der Nacht war ruhig; erst am Morgen bemerkte der Kranke, dass er geschwitzt habe. Temperatur Abends 40,0°.

10. Novbr. Temp. Morgens. 37,0, Abends 36,5.

Urinmenge vermehrt, Farbe sehr hell, spec. Gew. nur 1007; kein Eiweiss, auch kein Gallenfarbstoff mehr vorhanden; dagegen schwach saure Reaction. Die Milz ragt 4 Centm. vor die lin. axill. 10 Pillen.

11. Novbr. Temp. Morgens 36,2 Abends 36,8. 10 Pillen.

12. Novbr. Auch heute wird halbstündlich Temperatur gemessen. Die dabei erhaltenen und in Curve II c angedeuteten Resultate beweisen am besten, dass der für heute befürchtete Anfall vollkommen ausblieb.

Der Patient befand sich in den Nachmittagsstunden ganz wohl, hatte keinerlei Beschwerden. Die höchste beobachtete Temp. war 37,4. Die Milz ragte 3 Centim. vor die lin. axill. Im Harn weder Eiweiss noch Gallenfarbstoff, spec. Gew. = 1018; Reaction normal.

Im Laufe des heutigen Tages wurden noch 20 Pillen gegeben. Im Ganzen waren bisher 80 Stück verbraucht, welche Menge also diesen schweren Fall von Intermittens quartana geheilt hatte.

Trotzdem verblieb der Patient noch längere Zeit zur Beobachtung im Krankenhause. Seine Abend- und

Morgentemperaturen waren nicht abnorm; an den Tagen der Fieberparoxysmen wurden noch wiederholt halbstündlich Temperaturmessungen vorgenommen, bei denen aber stets das Thermometer auf der normalen Höhe stehen blieb. Es wurden noch einige Tage pro die 3 Stück Pillen verordnet, bis im Ganzen 110 Stück verbraucht waren. Der Reconvalescent fühlte sich dabei wohl; die allgemeine Schwäche verlor sich bei nahrhafter Diät allmählig, die Milz verkleinerte sich nach und nach bis auf das normale Volumen. Am 28. Novbr. wurde der Genesene aus der Anstalt entlassen.

Jedoch im Februar 1869 suchte er von neuem die Aufnahme nach, weil er angeblich seit Januar an einem Recidive der Intermittens quartana erkrankt war. Leider zwangen äussere Verhältnisse, ihm möglichst schnell wieder zu entlassen, und wurde daher diesmal die Behandlung mit Chinin eingeleitet.

Karl M., 45 Jahr alt, kam am 22. October 1868 in poliklinische Behandlung, weil er an Wechselfieber erkrankt war. Der Patient, ein schwacher, sehr anämischer Mensch, früher Seemann später Arbeitsmann in Greifswald, will vorher nie leidend gewesen sein; seit dem Juni cr. ist er im hiesigen Arbeitshause detinirt und behauptet sich erst hier sein Leiden zugezogen zu haben. Mit Ausnahme der Fiebertage will er sich ganz wohl befinden, nur ist sein Appetit nicht ganz gut. Das Fieber ist seit 8 Tagen eingetreten,

ohne dass er bestimmte Ursachen für seine Entstehung angeben kann; er hat nicht im Freien sondern nur in der Küche gearbeitet. Es besteht ein Milztumor von 8 Centm. Breite, der 5 Centm. vor die Lin. axill. ragt und unter dem arcus costarum zu fühlen ist; mit der Lagenveränderung des Patienten ändert auch er seine Lage.

An dem Tags vorher (21. X.) beobachteten Anfälle trat der äusserst heftige Frost um $\frac{1}{2}$ 3 Uhr ein und hielt bis $\frac{1}{2}$ 6 an; am 18. October hatte er sich schon um $\frac{1}{2}$ 1 Uhr eingestellt und bis $\frac{1}{2}$ 4 gedauert. Darauf hin wurde die Diagnose auf Intermittens quartana anteponeus gestellt. Wegen einer zugleich bestehenden Obstruction wurde zunächst ein Sennainfus verordnet.

2. 5. 10. Das Sennainfus ist ausgebraucht. Der Patient hat nach wie vor seine Beschäftigung versehen; Appetit und Stuhlgang normal, Schlaf gut, keinerlei Beschwerden. Gegen 2 Uhr stellt sich heftiger Frost ein und dauert bis $\frac{1}{2}$ 4 Uhr. Darauf tritt starker, aber schnell vorübergehender Schweiss ein. Das Hitzestadium war heute wie auch früher nicht zu beobachten. Abends verrichtet der Kranke schon wieder seine Arbeit.

Therapie. $\frac{1}{2}$ stündlich eine Pille, pro die 8 Stück.

Diese Behandlung wurde beibehalten, bis 40 Pillen genommen waren, dann aber ausgesetzt, weil kein Fieberanfall mehr zur Beobachtung kam. Der Patient blieb lange Zeit gesund, nur vom 12.—18. Noember

wurde er auf der medic. Station an einem acuten Magen- und Darmkatarrh behandelt.

Am 8. December 1868 stellte er sich von neuem vor, weil das Fieber wiedergekommen sei. Der erste Anfall war Sonnabend den 5. XII. Vormittags aufgetreten und zwar sehr heftig. Jetzt Morgens (10 Uhr) klagt der Kranke schon über Frost. Die Breite der Milz beträgt 7 Centim., sie ragt nicht (mehr) in den Bauchraum, dagegen 3 Centm. vor die lin. axill. Grosse Schmerzhaftigkeit in der Milzgegend. Der Patient wird in das Krankenhaus aufgenommen.*)

Die von Mittags 12 Uhr an gemessenen Temperaturen giebt die Curve III a wieder. Während des sehr heftigen Anfalles schläft der Kranke fortwährend, hat starken Husten und klagt beim Erwachen über Kopfschmerz.

9. 12. Temp. Morg. 37,0. Mittg. 37,3. Abds. 37,3.
10. 12. „ „ 37,0. „ 37,7. „ 37,1.

An beiden Tagen Wohlbefinden ausser dem Catarrhus bronchialis.

11. 12. Fiebertag. Die Temperaturen enthält die Curve III b. Die übrigen Erscheinungen wie am 8. 12.

12. 12. Temp. Morg. 36,6. Abds. 36,8. 10 Pillen.

13. 12. „ „ 36,6. „ 38,8. 16 Pillen.

14. 12. Fiebertag. cfr. Curve III c, heute 12 Pillen. — Ein Vergleich der Curven der 3 beobachteten Anfälle zeigt, dass die Maximaltemperaturen in denselben sehr nahe liegen (bei III a und III c. 40,4 bei

*) Cfr. Curve III.

III b 40,5), und dass diese wie der Anfall selbst ganz regelmässig auf frühere Tagesstunden vorrücken (am 8. Decbr um 4 Uhr, am 11. Decbr. um 2 Uhr, am 14. Decbr. um 12 Uhr.) Es handelte sich somit um eine Quartana anteponeus. — Uebrigens machte ich hier dieselbe Beobachtung wie in dem vorher beschriebenen Intermittensfalle. Denn während auch heute noch das Thermometer solche Höhepunkte erreichte, fehlten doch alle andern Syntome, die sonst den Anfall begleitet hatten, der Frost, die Hitze, sogar der früher sehr starke Schweiss. Der Kranke wachte den ganzen Tag über, hatte weniger Husten, und erklärte mir Abends mit grosser Zufriedenheit, dass er das Fieber nun los sei.

15. 12. Temp. Morg. 36,5. Abds. 37,5. 10 Pillen.

16. 12. „ „ 37,1. „ 37,5. 12 Pillen.

17. 12. Curve III d giebt die heutigen Temperaturen wieder. Sie allein lieferten den Beweis, dass die Krankheit noch nicht geheilt sei; denn der Patient hatte keine Klagen, las sogar den Tag über im Bett Bücher. Die Maximaltemperatur 40,2 war heute etwas niedriger und trat auch eine Stunde später ein als die am 14. 12. Während des Anfalles 12 Pillen.

18. 12. Temp. Morg. 37,1. Abds. 37,3. 10 Pillen.

19. 12. „ „ 37,6. „ 37,4. 12 Pillen.

20. 12. Die Temperaturen, die heute vollkommen normal blieben (vergl. Curve III e), waren der beste Beweis, dass jetzt die Malaria geheilt sei. Der Kranke, der sich vollkommen wohl befand, hatte bis dahin im

Ganzen 94 Pillen genommen. Heute erhielt er noch 10 Stück.

Den 21. und 22. 12. pro die 5 Pillen.

Der Reconvalescent wird auf seinen Wunsch aus dem Krankenhause entlassen. Die noch bestehende Milzvergrößerung musste wohl als ein chronischer Tumor angesehen werden. Für die nächsten 8 Tage wurden noch 3 Pillen pro die verordnet und ausserdem Ferrum.

Aber schon am 12. Januar 1869 erfolgte ein neues Recidiv. Der Anfall stellte sich Nachmittags ein und betrug die höchste Temp. 41,5. Die beiden folgenden Tage waren fieberfrei; dagegen am 16. 1. tritt der Paroxysmus mit einer Maximaltemperatur von 41,7 auf; die Breite der Milz = 11 Centim., sie ragt 4 Centim. vor die Lin. axillar.

Am 18. und 19. 1. wurden ihm täglich 0,2 Chinoid. sulf. subcutan injicirt.

Am 19. 1. Der Anfall hat als höchsten Thermometerstand 41,1. 0,25 Chinoid. sulf. subcutan.

Am 21. 1. 0,3 Chinoid. sulf. hypodermatisch. Der Milztumor geht bis auf 8 Centim. zurück.

Am 22. 1. während des Anfalles als höchste Temp. 40,3 beobachtet, nachdem vorher 10 Pillen genommen waren.

Am 25. 1. Der Anfall war heute viel schwächer: (40,0); auch heute vorher 10 Pillen.

Von jetzt an wurden täglich 15 Pillen gegeben und darauf blieb das Fieber am 28. 1. aus; die Pillen wurden am 1. Febr. ausgesetzt.

Am 3. Febr. 0,3 Chinoid. sulfur. subcutan und vom 4.—6. Febr. noch täglich 10 Pillen. Am 9. 2. 0,3 Chinoid. subcutan. Am 10. 2., wo der Patient die Anstalt verlässt, beträgt die Breite der Milz nur noch 8 Centim. Zur Hebung dieses 2. Recidives waren 140 Pillen und 1,55 Chinoid. sulf. nöthig gewesen. Der Kranke ist aber seit jener Zeit bis heute von keinem Recidive mehr befallen worden.

Frau M., 47 Jahr alt, Fischverkäuferin aus Greifswald, war früher nie krank. Seit Juni 1868 hatte sie oft über Frösteln, Appetitmangel, Störungen im Stuhlgange zu klagen. Im September kam eine deutlich ausgesprochene Intermittens quartana antepnens zum Ausbruch und wurde schon damals die Frau poliklinisch behandelt; sie erhielt an den Fiebertagen Morgens 10 grünliche Chininpulver, die die Anfälle bald beseitigten. Aber fast regelmässig nach 14 Tagen stellten sich Recidive ein, wurden jedoch immer durch dieselbe Therapie bald wieder gehoben.

Am 30. Octbr. Morgens kam die Kranke eben eines solchen Recidives wegen in die Klinik des Herrn Prof. Mosler, wo folgender Status praesens festgestellt wurde:

Temp. nicht erhöht, Puls normal. Zunge nicht belegt, Appetit gut, Stuhlgang regelmässig. Deutliche Charaktere ausgesprochener Anämie. Am Herzen keine Geräusche. Breite der Milz 7 Centim., ragt 3 Centim. vor lin. axill. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Blutes geringer Grad von Leucocythose nachweisbar.

Bei dem an demselben Nachmittag eingetretenen Fieberparoxysmus war die Temperatur bedeutend erhöht. Abends jedoch ging die Patientin schon wieder ohne Beschwerden ihren häuslichen Geschäften nach. Während des Anfalles erhielt sie halbstündlich 1 Pille, an den folgenden Tagen alle 2 Stunden 1 Stück, bis sie im Ganzen 40 Pillen verbraucht hatte. Schon der nächste Anfall war äusserst schwach, der zweite und dritte blieben ganz aus. Die Frau vermochte während mehrerer Wochen in guter Gesundheit ihrem Geschäfte nachzugehen.

Da dieselbe jedoch als Fischverkäuferin den grössten Theil des Tages auf der Strasse oder in der Nähe des Rieck (Brackwasser) zubrachte, so war es bei ihrer Praedisposition zu Recidiven, bei der rauhen Herbstwitterung des Monats November, bei den dürftigen Verhältnissen, unter denen sie gleichzeitig lebte, kaum zu verwundern, dass sie Freitag den 27. Novbr. von neuem erkrankte und zwar diesmal, wie sich bald ergab an *Intermittens quartana duplicata*.

Am obigen Tage stellte sich nämlich Nachmittags von 3—5½ Uhr heftiger Frost ein, dann starke Hitze, und während der Nacht profuser Schweiss. Dieser Fiebertypus wiederholte sich Sonntag und Montag zu derselben Zeit und mit gleicher Intensität. Dienstag den 1. Decbr. suchte die Kranke von neuem ärztliche Hilfe nach. An diesem Tage blieb, wie zu erwarten, das Fieber aus, das Befinden war ungetrübt. Status praesens ganz wie am 30. October; nur Klage über

dauernden Durst. Es wurden zunächst 8 Stück Pillen pro die und Säure verordnet.

Mittwoch den 2. Novbr. Nachmittag 3 Uhr trat das Fieber fast noch intensiver als früher auf. Aber dennoch liess sich die Frau trotz des ärztlichen Verbotes nicht abhalten ihr Geschäft als Fischverkäuferin und den damit verbundenen, für die Heilung von Malaria so höchst ungünstigen Aufenthalt in der feuchten Herbstluft zumal des hiesigen Klimas fortzusetzen.

Donnerstag den 3. Decbr. trat der Anfall erst später, nämlich Abends 7 Uhr ein und war im ganzen schwächer als die früheren, so dass die Kranke sich nicht einmal genöthigt sah, das Bett zu hüten. Nur das Schweisstadium war intensiver als sonst und hielt die ganze Nacht an.

Freitag den 4. Decbr. Fieberfreier Tag. Befinden gut.

Sonnabend und Sonntag den 5. und 6. Decbr. erfolgten Nachmittags schon gegen 5 Uhr, also den Erwartungen von eingetretenen postponirenden Charakter der Intermittens zuwider so heftige Fieberanfälle, dass die Kranke den ganzen Tag im Bett zubringen musste. Erst von jetzt an hütete sie auch überhaupt das Zimmer. Ausserdem begann nun ein äusserst quälender Husten die Patientin besonders während des Froststadiums zu belästigen, der von einem Catarrh. bronch. acut. herrührte und gegen den Aqu. Amygdal. amar. mit Morph. hydrochlor. gegeben wurde.

Mittwoch den 7. Decbr. Apyrexie. Da die Anämie der Kranken sich bedeutend steigerte, so musste

ihr trotz des gleichzeitigen Bestehens des Fiebers noch Tinct. Ferri acet. Rademach. verordnet werden.

Dienstag den 8. Decbr. Weil bis dahin mit der täglichen Dosis von 8 Pillen keine deutlichen Resultate erzielt waren, so gab ich an diesem Tage, wo das Fieber bevorstand, gestützt auf die Pfeuffersche Theorie von der Darreichung des Chinins, eine grössere Dosis, nämlich von Mittags 12 Uhr an, halbstündlich 1 Pille, im Ganzen während des Nachmittags 18 Stück. Und wirklich blieb der Anfall aus, die Frau ging ohne jede Störung zu Bett.

Mittwoch den 9. Decbr. dagegen erwachte sie früh 2 Uhr in Folge Frost, der bis 4 Uhr anhielt; das Hitze- und Schweisstadium zog sich über den Vormittag hin. Zunächst schien also die Intermittens einen postponirenden Charakter angenommen zu haben. Da aber die beiden folgenden Tage, Donnerstag und Freitag, ganz und gar fieberfrei verliefen, so hatte sich offenbar aus der Quartana duplicata eine Quartana simplex gebildet.

Mittwoch und Donnerstag wurden nur 5 Pillen gegeben, Freitag dagegen, als dem Tage vor dem Paroxysmus, 14 Stück.

Sonnabend den 12. Decbr. Das Fieber stellte sich ein aber erst Morgens 4 Uhr, so dass der Typus postponens sichtlich zu erkennen war.

Von jetzt an bekam die Kranke an den den Fieberanfällen vorhergehenden Tagen immer eine grössere Zahl Pillen, durchschnittlich 15 pr. die, an den übrigen Tagen nur 5 Stück. Bei dieser Behandlung trat

der postponirende Charakter zunächst noch deutlicher hervor und Montag den 21. Decbr. blieb das Fieber aus, nachdem im Ganzen 180 Pillen verbraucht waren.

Seitdem ist die Frau bis heute an keinem Recidive mehr erkrankt. *)

Durch diese 8 Beobachtungen bin ich zu folgenden Ansichten gekommen:

1. Das Chinoidinum sulfuricum ist entschieden ein Febrifugum gegen Wechselfieber:

*) In der letzten Zeit kam noch eine Intermittens quotidiana (Recidiv) bei einem 18jähr. Schlosser zur Behandlung, wo nach 30 Pillen der Anfall ausblieb und mit 60 Stück das Uebel gänzlich geheilt war.

Ferner wurden folgende 3 Fälle geheilt:

Karl Z., 21 Jahre alt, Müller, erkrankte am 22. Mai an Wechselfieber, das sich nach genauer Beobachtung als Intermittens tertiana anteponeus herausstellte. Milztumor bedeutend. Temperatur genau beobachtet. Vom 25. bis 27. Mai erhielt er 8 gramme Acidum carbolicum ohne Erfolg; der Anfall am 28. Mai war stärker als die früheren. Am 28 bis 29. Mai 70 Chinoidinpillen, worauf das Fieber sofort ausbleibt. Milztumor von 10 Cent. Breite auf 8 Cent zurückgegangen.

Frau W., 39 Jahre alt, litt schon vor 18 Jahren an einer Malaria. Am 26. Mai c. a. wurde sie von Intermittens befallen, die sich im weitem Verlauf als eine vollkommen regelmässige Intermittens tertiana anteponeus erwies. Schwellung der Milz constatirt. Nachdem die Kranke 1.5 gramme Chinoid. sulfur. in Lösung erhalten hatte, postponirte der Paroxysmus und trat nach Gebrauch von noch 50 Chinoidinpillen gar nicht mehr ein.

Johann A., 60 Jahre alt, seit dem 24. Mai c. a. an Intermittens tertiana postponens erkrankt, wird durch 1,0 gramme Chinoidinum sulfuricum und 30 Chiniodinpillen von seiner Krankheit geheilt.

2. Vom Chinoid. sulfur. ist eine grössere Menge als vom Chinin zur Hebung einer Intermittens erforderlich. Doch kommt die Behandlung mit Chinoidin auch dann noch billiger zu stehen als mit Chinin.

3. Das Chinoidin wirkt langsamer als das Chinin. Dies beruht gewiss hauptsächlich darauf, dass von jenem nicht wie von diesem grosse Dosen von 0,5—1,0 auf einmal genommen werden können, ohne dass Erbrechen eintritt, und dass man somit genöthigt ist, die Darreichung entsprechender Quantitäten Chinoid. sulfur. über mehrere Stunden auszudehnen.

4. Das Chinoid. sulfur, schützt durchaus nicht vor Recidiven. Es muss der ferneren Beobachtung überlassen werden, wie sich die Zahl derselben bei unserer Behandlung zu der mit Chinin stellt, wo nach Griesinger 50 Proc. zum erstenmale, von diesen 54 Proc. zum zweitenmale, von diesen 40 Proc. zum drittenmale und von diesen noch 34 Proc. zum viertenmale recidivirten. *)

5. Das Chinoid. sulfur. ist namentlich für die Armen- und Hospitalpraxis ein schätzbares Mittel.

*) Griesinger, Infectiouskrankheiten, pag. 43 und 44.

Der pharmakodymanische Werth das Chinoid. sulfur. wurde ferner noch in folgenden Krankheiten geprüft.

Typhus abdominalis.

Karoline G., 39 Jahre alt, früher mit Ausnahme von scrophulösen Drüsenleiden gesund, klagte seit dem 11. Novbr. 1868 über allgemeines Unwohlsein. Am 14. Novbr. wurde sie von einem sehr heftigen Froste befallen; darauf Mattigkeit, Kopfschmerz, Schwindel, Gliederschmerzen, unruhiger Schlaf mit Delirien. Am folgenden Tage grosser Durst, Appetitmangel. Stuhlgang seit 3 Tagen angehalten. Die Haut mit reichlichem Schweiss bedeckt, die Zunge an den Rändern geröthet, in der Mitte weiss belegt. Das Abdomen etwas aufgetrieben, gegen Druck schmerzhaft; schwaches Ileocoecalgurren. Milztumor noch nicht zu constatiren, ebenso keine Roseolae. Die Patientin erhält Säure in Mixtur.

18. 11. Puls frequent und dicrot. Heute zum erstenmale Stuhlgang; die Faeces nehmen aber erst am 20. 11. den Charakter der Typhustühle an.

Temp. Abends 40,1. *)

19. 11. Temp. Morgens 39,5. Abends 39,8. Es tritt ein Bronchialkatarrh auf. Die Therapie bestand von jetzt an darin, dass Chinoidinpillen mit Säure in Mixtur gegeben und die Patientin in ein in kaltes Wasser getauchtes Leinwandlacken mehrmals am Tage

*) Cfr. Curve IV. Die Zahlen bedeuten die Menge des verbrauchten Chinoid. sulfur., die Striche die Zahl der kalten Einhüllungen.

eingehüllt wurde. In Folge dieser Behandlung schlief die Kranke schon in der nächsten Nacht gut, die Delirien blieben aus.

Vom 20.—23. 11. nimmt die Apathie und der Bronchialkatarrh zu, der Meteorismus und die Zahl der Roseolae steigt, der Stuhlgang wird unwillkürlich in das Bett gelassen. Jetzt lässt sich auch ein Milztumor nachweisen. Die Temperatur erreicht am 22. Abends noch einmal und zwar das letzte Mal während der Krankheit $40,0^{\circ}\text{C}$.

23. 11. Die Zunge zeigt einen schwarzbraunen, dicken Belag. Foetor ex ore. Von heute ab treten täglich nur 2 Stuhlgänge ein jedoch mit typhösem Charakter. Die Kranke nimmt zum erstenmale seit acht Tagen ungenöthigt Nahrung. Temp. Morgens $39,4$. Abends $39,6$.

24. 11. Wegen des Bronchialkatarrhs wird ein Ipecacuanhainfus verordnet. Um die Wirkung des Chinoidins auf diesen Krankheitsprozess zu prüfen, wurde dasselbe gestern und heute ausgesetzt und nur mit der Kaltwasserbehandlung fortgefahren. Da aber am 24. 11. Abends die Temp. wieder auf $39,8$ stieg und die ganze Nacht hindurch heftige Delirien auftraten, so wurde am 25. 11. die Therapie mit Chinoid. sulfur. von neuem begonnen. Bis zum 27. 11. war der Schlaf noch unruhig, die Somnolenz am Tage war geringer, so dass die Patientin selbst ihre Lage öfter wechselte, was zur Verhütung einer Hypostase in der Lunge von Wichtigkeit war. Der Appetit besserte sich, die Kranke nahm Fleischbrühe und Eier.

28. 11. Reichliche Stuhlgänge, die aber das typhöse Aussehen verloren haben. Temp. Morg. 39,0. Abends 39,1.

29. 11. In der Nacht zwei Stuhlgänge, am Tage ebenfalls 2. Temp. Morgens 39,1. Abends 39,5, die letzte Maximaltemperatur im Verlaufe der Krankheit.

30. 11. Kein Stuhlgang. Nachts ruhiger Schlaf, keine Delirien. Am Kreuzbeine ein Erythem; deshalb Lagerung auf ein Luftkissen. Auf der rechten Lunge hinten unten eine ca 2" hohe Dämpfung, die auf eine Hypostase schliessen lässt. Darum die Lagerung auf der linken Seite angeordnet und mit dem Ipecacuanhainfuse fortgefahren. Temp. Morg. und Abends 39,3.

Am 1. Decbr. war der Zungenbelag verschwunden, die Zunge wieder feucht. Der Appetit steigerte sich von nun an beträchtlich, der Durst schwand. Temp. Morgens 37,8. Abends 39,3.

Am 2. 12. 3 Stuhlgänge, die aber von jetzt ab nicht mehr in das Bett gelassen werden. Der Decubitus hat etwas zugenommen, daher Aqua Plumbi verordnet. 2 Einwickelungen. Temp. Morgens 38,3. Abends 38,5.

Vom 3. 12. stiegen die Temperaturen nicht mehr über 38,3, die Kaltwasserbehandlung wurde deshalb ausgesetzt, Chinoid. sulfur. aber noch weiter gegeben. Die hypostatische Pneumonie war noch einige Tage im Ansteigen begriffen, fiel jedoch bei zweckmässiger Therapie allmählig ab; die Temperaturen blieben bald für die Dauer völlig normal, die Diarrhöen verschwanden, der Appetit und das Allgemeinbefinden besserten

sich, es trat nach und nach vollkommene Euphorie ein, die Kranke konnte am 30. Decbr. als genesen aus der poliklinischen Behandlung entlassen werden. Sie ist auch nachher völlig gesund geblieben.

Croupöse Pneumonie.

Karl H., 32 Jahre alt, Zimmermann, kräftig gebaut, bisher gesund, wurde in der Nacht vom 15—16. Decbr. von einem mehrstündigen Schüttelfrost und bald darauf Kopfschmerz und stechenden Schmerzen in der linken Thoraxhälfte befallen. Am 16. Decbr. Abends kam er in poliklinische Behandlung.

Status praesens. Links hinten, unterhalb des Schulterblattes eine Dämpfung und deutliches Bronchialathmen. Pectoralfremitus hier verstärkt. Zähe schwach röthlich gefärbte Sputa. Im Urin kein Eiweiss, kein Gallenfarbstoff. Temp. 39,5. Puls 80.

17. 12. Temp. Morgens 39,3. Puls 88. Die Dämpfung hinten erstreckt sich weiter nach oben, ebenso das bronchiale Athmen. Starke Dyspnoe. Patient erhält 10 Chinoidinpillen pr. die und Säure. Temp. Abends 38,3. Puls 80.

18. 12. Temp. Morgens 39,0. Puls 80. Der Kranke hat unruhig geschlafen, klagt über Kopfschmerz. Die Pneumonie ist fast über die ganze linke Lunge verbreitet. Kalte Umschläge auf den Kopf verordnet und heute 14 Chinoidinpillen. Temp. Mittags. 39,8. Puls 120. Temp. Abends 39,4. Puls 100.

19. 12. Temp. Morgens 40,0. Puls 96. Temp. Mittags 37,3. Puls 100. Temp. Abends 38,3. Puls 96,

Athemfrequenz 44. Sparsame Sputa. 20 Chinoidin-pillen.

20. 12. Schlaflose Nacht, quälender trockner Husten, dabei Stiche in der Brust, profuser Schweiss. Links hinten unter der Scapula Rasselgeräusche, weiter oben noch bronch. Athmen. Temp. Morgens 38,3. Mittags 40,0. 10 Chinoidinpillen und ein Senegadecoct.

Seit diesem Tage fällt das Fieber ab. Das Sputum ist ein Sputum coctum. Die Dämpfung und die Rasselgeräusche verschwinden nach und nach; der Patient erholt sich allmählig, erhält aber noch einige Tage pr. die 5 Pillen. Am 31. 12. ist er wieder hergestellt und geht seinem Gewerbe nach.

In diesem Falle trat also jedesmal nach dem Gebrauche von Chinoidin ein Abfall der Temperatur ein, abendliche Exacerbationen blieben aus, die Temp. waren mit Ausnahme des 3ten Tages Abends sogar niedriger als Morgens. Es war kein anderes Antipyreticum ausser dem Chinoidin zur Anwendung gekommen.

Ich will diesem Krankheitsbilde nicht noch andre anreihen, obwohl im Laufe des letzten Winters sehr viele croupöse Pneumonien in der hiesigen medicinischen Poliklinik mit Chinoidin und zwar mit gleich günstigen Resultaten behandelt worden sind.

Rheumatismus articulorum.

Ludwig S., 34 Jahre alt, hat schon zweimal den Gelenkrheumatismus überstanden und darnach eine Insufficienz der Mitralis zurückbehalten.

Am 1. Febr. 1869 wurde er in Folge Erkältung von mehreren Frostschauern und bald darauf von äusserst heftigen Schmerzen befallen, die am rechten Fusse vom Gelenke der grossen Zehe auf das des Fusses, von da auf beide Kniee und endlich die Hüftgelenke übergingen. Druck steigerte die Schmerzen enorm. Das Fieber war gering, der Schweiss aber sehr profus, der Durst vermehrt, starker Kopfschmerz, im Urin viel harnsaure Salze. Zunächst wurde innerlich Morphinum gegeben und die erkrankten Gelenke mit in Chloroformoel getränkten Binden umwickelt. Am 3. 2. traten Schmerzen in den Finger- und dem Handgelenke der linken Seite auf. Temp. Morgens 37,5. Abends 38,1. Puls Morgens 90. Abends 85.

Am 4. 2. werden 6 Chinoidinpillen gegeben. Temp. Morgens 38,1. Abends 38,0. Puls Morgens 90. Abends 88. Die Abendtemperatur, die an den früheren Tagen stets höher war als die des Morgens, war also heute sogar etwas niedriger als jene.

5. 2. 8 Pillen. Temp. Morg. 38,0. Abends 37,8. Puls Morg. 90. Abends 85. Der Schweiss noch ebenso profus wie früher. Die Schmerzen haben bedeutend nachgelassen.

6. 2. Temp. Morgens 36,8. Abends 37,3. Puls Morgens 65. Abends 75. Heute ist noch das linke Schultergelenk mitergriffen. 8 Pillen.

7. 2. Temp. Morgens 36,9. Abends 36,5. Puls 70.—65. 8 Pillen.

8. 2. Temp. Morgens 36,2. Abends 36,5. Puls 62. 7 Pillen.

Die oben angegebene äussere Behandlung war fortwährend dieselbe geblieben.

9. 1. Der Patient hat in keinem Gelenke mehr Schmerzen, kann unbehindert im Zimmer auf und ab gehen. Die Heilung war somit innerhalb 8 Tagen erfolgt.

Neuralgia rami alveolaris super.

Nervi trigemini.

Friedrich Kl., 32 Jahre alt, früher gesund, hat im September 1868 und Anfang October 6 Wochen am Typhus exanth. krank gelegen. Am 15. Novbr. bekam derselbe Reissen in der obern rechten Zahnreihe, das 2 Stunden anhielt. Die ziehenden Schmerzen verbreiteten sich über die rechte Wange bis zum Ohr. Immer nach 2 freien Tagen kehrte Abends 9 Uhr der Anfall wieder und hielt 3 bis 4 Stunden lang an. Das Gesicht wurde dabei roth, etwas dick und heiss. Der Patient meint, es sei ihm dann, als wenn ihn Jemand mit der Zange fasse. Die rechte obere Seite scheint ihm auch während der Intermissionen wie lahm, wenn er feste Speisen kaut. Am 27. Novbr. suchte er ärztliche Hilfe nach.

Die angestellten Temperaturmessungen bewiesen, dass kein Intermittensprozess vorlag. Die vollkommen gesunden Zähne liessen einfache Zahnschmerzen ausschliessen.

Therapie: Abends 2 Chinoidinpillen.

28. 11. Es stellten sich heute 2 Anfälle ein, der eine gleich nach Mittag, der andere wie gewöhnlich Abends. An Heftigkeit waren beide sich selbst und den früheren gleich. 5 Chinoidinpillen.

29. 11. Auch heute ebenso 2 Anfälle. 5 Pillen.

Da die Pillen nicht sofort gewirkt hatten, so liess sich der Patient gegen mein Verbot einen Zahn ausziehen und verschwand deshalb einige Tage der Beobachtung. Weil jedoch die Schmerzen nach der Extraction sich sogar noch verschlimmerten, so kam er am 3. Decbr. von neuem in Behandlung und wurden ihm nun pro die 6 Pillen verordnet.

6. 12. Die Schmerzen sind schwächer geworden und halten nicht mehr so lange an. Der Patient selbst sagt, es habe ihn Abends, als er zu Bett ging, etwas gezogen, er sei aber bald eingeschlafen, — bei der Arbeit ziehe es ihn manchmal noch etwas etc. Es wurden ihm weiter pro die 6 Pillen gegeben und heute vor dem Schlafengehen 0,01 Morph. hydrochlor. subcutan injicirt.

8. 12. Das Reißen im Oberkiefer ist vollständig verschwunden, der Kranke klagt nur noch über Beschwerden beim Kauen. Auch heute 0,01 Morphinum hypodermatisch und weiter 6 Pillen pro die.

Am 18. December, nachdem im Ganzen ca. 80 Pillen verbraucht waren, war die Neuralgie vollständig gehoben, und ist dieselbe bis jetzt nicht recidivirt.

Ischias antica.

Arbeitsmann G., 54 Jahre alt, klagt seit 14 Tagen vor Weihnachten über Schmerzen, die von der Gegend des Hüftgelenkes ausgehend nach der vordern Ober- und Unterschenkelgegend ausstrahlen. Er leitet sein Leiden von einer Erkältung her, die er sich beim längeren Stehen im Wasser zuzog. Früher hat er keine derartige Affection gehabt. Beim Gehen sind die Schmerzen stärker als beim Sitzen, und schleppt er das Bein etwas nach. Er wurde bis dahin von Seiten der Poliklinik mit dem inducirten Strome, Veratrinsalbe, dann Ol. Terebinth. innerlich und Aconitinsalbe äusserlich, endlich mit subcutanen Morphinum-injectionen behandelt, ohne dass damit ein Erfolg erzielt worden wäre.

Am 12. Februar wurde die Therapie mit Chinoid. sulfur. eingeleitet, nachdem zuvor mehrere Tage jedes andere Mittel ausgesetzt war, um die Wirkung des Chinoidins rein zu beobachten.

12. 2. 0,3 Chinoid. sulf. subcutan und 2 Pillen.

13. 2. 6 Pillen.

14. 2. 0,3 Chinoid. sulf. subcutan und 2 Pillen.

15. 2. 6 Pillen.

16. 2. 0,3 Chinoid. sulf. subcutan und 2 Pillen.

17. 2. 6 Pillen.

18. 2. 0,3 Chinoid. sulf. subcutan und 2 Pillen.

19. 2. 6 Pillen.

21. 2. 5 Pillen pro die bis zum 26. 2., wo das Uebel vollkommen und zwar für die Dauer gehoben ist

Anknüpfend an diesen Fall will ich noch den Vorzug des Chinoid. sulfur. erwähnen, den es dadurch besitzt, dass es wegen seiner leichten Löslichkeit in Wasser sich ganz besonders und vielleicht in höherem Grade als das Chinin zur subcutanen Injection eignet. Solcher Injectionen habe ich sehr viele ausgeführt, ohne erhebliche Localerscheinungen oder andre üble Folgen davon zu sehen. Prof. Bernatzik sagt hierüber:*)

„In der gleichen Gewichtsmenge Wasser gelöst bedingen die Chinoidinsalze eine Volumenzunahme der Flüssigkeit um 0,4; mithin geben 5 Gramme in 5. CC. Wasser gelöst fast 7 CC. Lösung, ein Konzentrationsgrad, der die Einfuhr nicht unbeträchtlicher Mengen von Chinoidin unter die Haut gestattet, ohne der Ausführung der Injection irgend eine Schwierigkeit zu bieten.

Höhere Konzentrationsgrade sind wegen der zunehmenden Verdickung der Lösung sowie ihrer heftig irritirenden Wirkung wegen nicht zu empfehlen. Zweckmässig ist es die Lösung in ein kleines und hohes Fläschchen einzutragen und sich auf einem angeklebten Papierstreifen durch Theilstriche die Gewichtsmengen zu markiren, um aus dem jeweiligen Abgange die Menge der injicirten Flüssigkeit berechnen zu können.

Mit Hilfe einer so bereiteten Chinoidinlösung ist man im Stande, selbst 0,5 des Chinoidinsalzes und

*) Wiener medic. Wochenschrift, 1867, Nr. 41.

darüber zu injiciren, eine Dosis, die mit Rücksicht auf die grössere Wirksamkeit hypodermatisch beigebrachter Arzneimittel als eine ziemlich hohe und für die extremsten Fälle als ausreichend angesehen werden kann.“



Lebenslauf.

Waldemar Theodor Adam, aus Egelsdorf in Niederschlesien, geb. am 19. März 1845, evang. Confession, genoss seinen ersten Unterricht im Elternhause. Ostern 1857 kam er auf das Kgl. Gymnasium zu Hirschberg in Schlesien und erlangte daselbst Ostern 1865 das Zeugniß der Reife. Darauf widmete er sich dem Studium der Medicin und bezog zunächst die Universität Breslau und nach 5 Studiensemestern die Universität Greifswald.

Während dieser Zeit hörte er Vorlesungen:

In Breslau bei den Herren Professoren: Barckow, Cohn, Grosser, Grube, Haeser, Heidenhain, Lebert, Loewig, Marbach, Waldeyer und den Herren Doctoren: Voltolini, Wyss.

In Greifswald bei den Herren Professoren: Bardeleben, Grohe, Hueter, Landois, Laurer, Mosler, Pernice, Schirmer und den Herren Doctoren: Arndt, Haekermann.

Ausserdem besuchte er:

Die medicinische Klinik und Poliklinik des Herrn Prof. Mosler in Greifswald, des Herrn Prof. Lebert in Breslau.

Die chirurgische Klinik und Poliklinik der Herren Professoren Bardeleben, Hueter, Schirmer in Greifswald, des weil. Middeldorpf in Breslau.

Die geburtshülfliche Klinik und Poliklinik des Herrn Professor Pernice in Greifswald.

Die Augenklinik des Herrn Professor Schirmer in Greifswald.

Allen diesen verehrten Lehrern sowie auch denen, die sonst noch zu meiner Ausbildung beigetragen haben, meinen tiefgefühlten Dank, hauptsächlich aber Herrn Professor Mosler, der mir von October 1868 ab die Stelle des Unterarztes an der medicinischen Poliklinik vertraute, wodurch meine Studien ganz besonders gefördert wurden.

T h e s e n.

I.

Der Typhus recurrens ist durch seine Contagiosität noch gefährlicher als der Typhus exanthematicus und abdominalis.

II.

Die Zimmerschen Chinoidinpillen verdienen weitere Verbreitung.

III.

Die Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Sublimat wird die älteren Methoden nicht vollkommen verdrängen können.

IV.

Die Therapie der Diphtheritis muss vor allem eine antizymotische sein.

V.

Bei Coxitis suppurativa ist die Resection des Hüftgelenkes so früh als möglich auszuführen.



THE SOUTHERN

REVIEW